

hamamatsu monodukuri

浜松ものづくりマイスター

平成29年度 浜松ものづくりマイスター認定者

株式会社桜井製作所

山本 真史 氏

専門相談対応分野「きさげ加工」

きさげ加工とは？

金属加工の一種。工作機械で使用するユニットに対して、すべり移動を行う金属接触面の摩擦抵抗を減らすために、製造時の仕上げ工程を手作業で施される精密加工です。

この加工では、まず部品の組み合わせ面に薄く顔料を塗り、部品と部品を摺合せすることで面の凹凸を調べます。凸部は黒光りしますので、この部分を「スクレーパー」で削り取り、また凹凸を調べては削り取りと、この作業を何回も繰り返しておこなって理想的な平面を作り出すことです。

また、削り取っていく際にできる微細な窪み（深さ1〜2マイクロメートル）は、ひとつひとつが油だまりの役割を果たし、常時すべり面に潤滑油がいきわたることで、摩擦による焼き付きを防ぎます。

相談対応内容

- 可能な範囲で地域企業への技能伝承活動に協力
- 地域企業の若手技術者の「きさげ加工」視察受け入れ、実演など

会社の事業概要

1950年創業。株式会社桜井製作所は、輸送機器の部品加工と、工作機械の製造販売の2部門を事業としています。浜松市内の2工場のほか、ベトナムに生産拠点、アメリカのオハイオ州に営業拠点を構えています。工作機械部門では、桜井オリジナル汎用設備・各種加工専用機から大型ラインシステムにいたるまで、設計から製造・据付まで一貫生産を行い、その開発力、技術力は高く評価されています。

また、2014年11月に日本工業規格JISQ9100を取得し、現在は航空宇宙分野にも進出するなど、積極的に新規事業の展開をしています。

山本さんの業務内容

山本さんは、桜井製作所の看板商品である工作機械「ロータリーフライス盤」の本機組立、フライス治具関係の組み付け、システムアップの業務に従事しています。ロータリーフライス盤を高精度で高品質、長寿命な工作機械に仕上げるために不可欠なきさげ加工を行っています。



すべり面にスクレーパーの刃を当て、柄を足の付け根に固定。左手は押さえるように、右手は引き上げるように力を加えて、腰と膝の力を使って柄をしならせ、加工面を削り取っていきます。

マイスター Profile ～資格・実績・受賞等～

2008年6月	株式会社桜井製作所入社
2009年8月	工機部 組立課に配属
2018年2月	現在に至る





株式会社桜井製作所 山本 真史 氏

所在地 浜松市東区半田町720

HP <http://www.sakurai-net.co.jp/>

◎1974年

浜松市生まれ

◎1992年

興誠高等学校卒業

(現:浜松学院高等学校)

渡米し、アメリカの4年生大学で体育を専攻

◎1997年

帰国

語学力を生かしてホテルマンに

◎2008年

株式会社 桜井製作所 入社

きさげ加工の仕事に携わるようになり9年が経ちます。師匠に教えてもらいながら、初めは荒削りを担当し、徐々に中引き、仕上げと任せてもらえるようになりました。機械によって、きさげ加工が必要な面の多さや複雑さは異なりますが、約1カ月かけてようやく1台分のきさげ加工が終わるという大きな案件に携わることもあります。

弊社では自社の工作機械はもちろん、他社で作られた工作機械の修理やオーバーホールの仕事もあります。その際には、何十年も前にきさげ加工された面を見ることがあり、その当時の職人技を参考に自分の技術を磨く毎日です。

また逆に、今出荷している工作機械がオーバーホールされる時、私が施したきさげ加工が若手のきさげ職人の目に触れることになります。その時に「こんなきさげ加工を目指したい。」と思ってもらえるような、職人技の仕上げを残せたらと思います。

実はきさげ加工のような技術は世界中にあり、その方法もさまざまだと言われています。今後は自分の語学力を生かして、世界を舞台にきさげ加工技術を学ぶ機会を作り、お互いにより高い技術レベルを目指した交流を図っていきたいと思います。

👉 しごとの相棒

きさげ加工には、鈍角で巾広の刃をもつ工具「スクレーパー」を使いますが、自分の体に合わせて使いやすいように、取手部分を自分で加工しています。荒引き用、中引き用、仕上げ用と、工程ごとに使い分けて精度を高めています。



👉 仕事の手応え／喜び／やりがい

人のやりたがらない地味な仕事ですが、工作機械にとっては肝になる部分です。だからこそ誰にも負けない、自分にしかできないという領域に達するチャンスがあります。目標の時間内に、より高精度に仕上げられると達成感を感じることができます。



👉 プロフェッショナルの視点

「妥協を許さない。」決められた時間内に目標の加工精度に仕上げる。



👉 プロになる方法

この仕事については、手先の器用さのほかに、体力、根気、集中力と適確な判断力が必要です。一瞬でも気を抜けば、「スクレーパー」の角で部品に深いキズをつけてしまったり、削り量を間違えて長時間の仕事になってしまったりすることもあります。ですから、どれ一つ欠けても満足する製品を得ることができないのです。これらを満足できるよう身の回りの環境を整え、粘り強く経験を積み重ねることにより習得していくことがプロになる方法だと考えています。

